

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт естествознания
Кафедра экологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Е. В. Скрипникова
«05» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.04.2 Экологическое ландшафтоведение

Направление подготовки/специальность: 05.03.02 - География

Профиль/направленность/специализация: Общая география

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2021

Тамбов, 2022

Автор программы:

Липецких Алексей Андреевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.02 - География (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «07» августа 2020 г. № 889).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры экологии и природопользования «09» июня 2021 г. Протокол № 13

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института естествознания, Протокол от «05» июля 2021 г. № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	17
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	19
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	19

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-2 Способен анализировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 01 Образование и наука (в сферах: образования; научных географических исследований природных, экономических, социальных, экологических объектов и систем на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-2 Способен анализировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими и территориальными системами	Применяет основные теоретические приложения ландшафтно-экологических исследований для оценки состояния ландшафтов при решении задач профессиональной деятельности

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-2 Способен анализировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		3	4	6	8
1	Антропогенное ландшафтоведение			+	
2	Ландшафтное планирование			+	
3	Основы производств	+			

4	Преддипломная практика				+
5	Природопользование		+		

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Экологическое ландшафтоведение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 05.03.02 - География.

Дисциплина «Экологическое ландшафтоведение» изучается в 6 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	108
Контактная работа	36
Лекции (Лекции)	12
Практические (Практ. раб.)	24
Самостоятельная работа (СР)	72
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
6 семестр					
1	Экологическое ландшафтоведение как научная дисциплина	2	2	8	Практическая работа; Опрос
2	Основные принципы, критерии и параметры экологической оценки ландшафтов	2	2	8	Практическая работа; Опрос
3	Основные этапы ландшафтно-эколо гических исследований и ландшафтно-эколо гического картографирования	2	2	8	Практическая работа; Опрос

4	Экологические факторы в ландшафтах и общие закономерности их воздействия	2	4	10	Практическая работа; Опрос; Тестирование
5	Абиотические и биотические факторы при оценке ландшафтов	2	4	10	Практическая работа; Опрос
6	Антропогенные факторы и экологические последствия их воздействия	2	2	8	Практическая работа; Опрос
7	Частные и интегральные экологические оценки ландшафтов	-	4	10	Практическая работа; Опрос
8	Количественные методы оценки антропогенной нагрузки на ландшафты	-	4	10	Практическая работа; Опрос; Тестирование

Тема 1. Экологическое ландшафтоведение как научная дисциплина (ПК-2)

Лекция.

Определение экологии ландшафтов. История развития экологии ландшафтов. Место экологии ландшафтов в системе наук.

Практическое занятие.

1. Дать краткую характеристику основным этапам развития экологического ландшафтоведения. Ответ оформите в виде таблицы.
2. Дать краткую характеристику основным методам экологического ландшафтоведения

Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме
3. Подготовка докладов и презентаций по теме

Тема 2. Основные принципы, критерии и параметры экологической оценки ландшафтов (ПК-2)

Лекция.

Основные принципы, критерии и параметры экологической оценки ландшафта. Выбор субъектов и объектов при экологической оценке. Выбор показателей при экологической оценке ландшафта.

Практическое занятие.

Выбор показателей для проведения оценки ландшафта в пределах муниципального района (по выбору) Тамбовской области

Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме

3. Подготовка докладов и презентаций по теме

Тема 3. Основные этапы ландшафтно-экологических исследований и ландшафтно-экологического картографирования (ПК-2)

Лекция.

Основные этапы ландшафтно-экологических исследований и ландшафтно-экологического картографирования. Выбор природных эталонов для экологической оценки.

Практическое занятие.

Разработка порядка проведения экологической оценки ландшафтов, на примере ландшафтных районов Тамбовской области. Ответ оформить в виде таблицы

Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме
3. Подготовка докладов и презентаций по теме

Тема 4. Экологические факторы в ландшафтах и общие закономерности их воздействия (ПК-2)

Лекция.

Лимитирующие факторы и закон минимума. Классификации экологических факторов. Эффекты совместного воздействия экологических факторов и их учет при экологической оценке ландшафта. Изменчивость экологических факторов и адаптация биосистем

Практическое занятие.

1. Оценка экологических факторов с точки зрения пригодности для проведения экологической оценки.
2. Лимитирующие факторы различных ландшафтов в пределах Тамбовской области. Ответ оформить в виде таблицы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме
3. Подготовка докладов и презентаций по теме

Тема 5. Абиотические и биотические факторы при оценке ландшафтов (ПК-2)

Лекция.

Геофизические свойства ландшафтов как экологические факторы. Геохимические свойства ландшафтов как экологические факторы. Биотические экологические факторы

Практическое занятие.

Описание, подбор и нормирование количественных и качественных параметров, характеризующих биотические и абиотические факторы ландшафтов Тамбовской области

Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме
3. Подготовка докладов и презентаций по теме

Тема 6. Антропогенные факторы и экологические последствия их воздействия (ПК-2)

Лекция.

Антропогенные факторы. Основные типы нарушения экологического равновесия в ландшафтах при разных типах антропогенного воздействия. Выбор показателей для оценки качества природной среды. Экологические кризисы и экологические проблемы техногенеза.

Практическое занятие.

Выбор и нормирование показателей, характеризующих антропогенные факторы

Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме
3. Подготовка докладов и презентаций по теме

Тема 7. Частные и интегральные экологические оценки ландшафтов (ПК-2)

Лекция.

не предусмотрена

Практическое занятие.

Разработка последовательности проведения частных и интегральных оценок.

Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме
3. Подготовка докладов и презентаций по теме

Тема 8. Количественные методы оценки антропогенной нагрузки на ландшафты (ПК-2)

Лекция.

не предусмотрена

Практическое занятие.

1. Методы районирования.
2. Количественные приемы анализа ландшафтных рисунков.
3. Статистические методы экологической оценки ландшафтов

Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме
3. Подготовка докладов и презентаций по теме

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

6 семестр

- текущий контроль – 80 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мак. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Экологическое ландшафтоведение как научная дисциплина	Практическая работа	5	Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания 5 баллов – все задания выполнены верно 4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты 3 балла – верно выполнена часть заданий; 1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.

		Опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
2.	Основные принципы, критерии и параметры экологической оценки ландшафтов	Практическая работа	5	<p>Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания</p> <p>5 баллов – все задания выполнены верно</p> <p>4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты</p> <p>3 балла – верно выполнена часть заданий;</p> <p>1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты</p> <p>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.</p>
		Опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
3.	Основные этапы ландшафтно-экологических исследований и ландшафтно-экологического картографирования	Практическая работа	5	<p>Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания</p> <p>5 баллов – все задания выполнены верно</p> <p>4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты</p> <p>3 балла – верно выполнена часть заданий;</p> <p>1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты</p> <p>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.</p>

		Опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
4.	Экологические факторы в ландшафтах и общие закономерности и их воздействия	Практическая работа	5	<p>Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания</p> <p>5 баллов – все задания выполнены верно</p> <p>4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты</p> <p>3 балла – верно выполнена часть заданий;</p> <p>1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты</p> <p>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.</p>
		Опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Контрольный срез проводится в виде тестирования.</p> <p>За прохождение тестирования выставляются следующие баллы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 97 - 100% - 10 баллов; - 90 – 96% - 9 баллов - 80 – 89% - 8 баллов - 70 – 79% - 7 баллов - 60 – 69% - 6 баллов - 50 – 59% - 5 баллов - 40 – 49% - 4 балла - 30 – 39% - 3 балла - 20 – 29% - 2 балла - 10 – 19% - 1 балл - менее 10% - балл не начисляется.

5.	Абиотические и биотические факторы при оценке ландшафтов	Практическая работа	5	Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания 5 баллов – все задания выполнены верно 4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты 3 балла – верно выполнена часть заданий; 1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.
		Опрос	5	5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии 4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии. 3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.
6.	Антропогенные факторы и экологические последствия их воздействия	Практическая работа	5	Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания 5 баллов – все задания выполнены верно 4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты 3 балла – верно выполнена часть заданий; 1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.
		Опрос	5	5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии 4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии. 3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.
7.	Частные и интегральные экологические оценки ландшафтов	Практическая работа	5	Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания 5 баллов – все задания выполнены верно 4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты 3 балла – верно выполнена часть заданий; 1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.

		Опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
8.	Количественные методы оценки антропогенной нагрузки на ландшафты	Практическая работа	5	<p>Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания</p> <p>5 баллов – все задания выполнены верно</p> <p>4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты</p> <p>3 балла – верно выполнена часть заданий;</p> <p>1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты</p> <p>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.</p>
		Опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Контрольный срез проводится в виде тестирования.</p> <p>За прохождение тестирования выставляются следующие баллы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 97 - 100% - 10 баллов; - 90 – 96% - 9 баллов - 80 – 89% - 8 баллов - 70 – 79% - 7 баллов - 60 – 69% - 6 баллов - 50 – 59% - 5 баллов - 40 – 49% - 4 балла - 30 – 39% - 3 балла - 20 – 29% - 2 балла - 10 – 19% - 1 балл - менее 10% - балл не начисляется.

9.	Премиальные баллы	20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 20 баллов; - постоянная активность во время занятий – 15 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - победа в межрегиональной олимпиаде по дисциплине – 20 баллов; - участие с докладом во всероссийской конференции по тематике изучаемой дисциплины – 10 баллов; - участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 5 баллов
10.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы	80	Добор баллов: студент может предоставить все задания текущего контроля и задания контрольных срезов
11.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 1. Экологическое ландшафтоведение как научная дисциплина

Примерные вопросы опроса:

1. Определение экологического ландшафтоведения.
2. История развития экологического ландшафтоведения.
3. Место экологического ландшафтоведения в системе наук.
4. Основные задачи экологического ландшафтоведения.
5. Прикладной характер экологического ландшафтоведения.

Тема 2. Основные принципы, критерии и параметры экологической оценки ландшафтов

Примерные вопросы опроса:

1. Основные принципы экологической оценки ландшафта.
2. Основные критерии и параметры экологической оценки ландшафта.
3. Выбор субъектов и объектов при экологической оценке ландшафта.
4. Основные качественные и количественные показатели при экологической оценке ландшафта.

Тема 3. Основные этапы ландшафтно-экологических исследований и ландшафтно-экологического картографирования

Примерные вопросы опроса:

1. Основные этапы ландшафтно-экологических исследований.
2. Цели и задачи ландшафтно-экологического картографирования.
3. Основные этапы ландшафтно-экологического картографирования
4. Природные эталоны и их роль в ландшафтно-экологических исследованиях.

5. Основные критерии выбор природных эталонов.

Тема 4. Экологические факторы в ландшафтах и общие закономерности их воздействия

Примерные вопросы опроса:

1. Понятие об экологических факторах.
2. Лимитирующие факторы в экологической оценке ландшафта.
3. Закон минимума.
4. Классификации экологических факторов.
5. Эффекты совместного воздействия экологических факторов.
6. Изменчивость экологических факторов

Тема 5. Абиотические и биотические факторы при оценке ландшафтов

Примерные вопросы опроса:

1. Геофизические свойства ландшафтов как экологические факторы.
2. Геохимические свойства ландшафтов как экологические факторы.
3. Биотические экологические факторы

Тема 6. Антропогенные факторы и экологические последствия их воздействия

Примерные вопросы опроса:

1. Антропогенные факторы.
2. Основные типы нарушения экологического равновесия в ландшафтах при разных типах антропогенного воздействия.
3. Выбор показателей для оценки качества природной среды.
4. Экологические кризисы и экологические проблемы техногенеза.

Тема 7. Частные и интегральные экологические оценки ландшафтов

Примерные вопросы опроса:

1. Частные экологические оценки ландшафтов
2. Интегральные экологические оценки ландшафтов
3. Последовательность получения интегральных экологических оценок ландшафта
4. Последовательность получения частных экологических оценок ландшафта

Тема 8. Количественные методы оценки антропогенной нагрузки на ландшафты

Примерные вопросы опроса:

1. Выбор операционно-территориальных единиц.
2. Выбор и нормирование показателей.
3. Морфологический анализ.
4. Метод аналогии.
5. Экспертная оценка.
6. Количественные методы оценки.

Практическая работа

Тема 1. Экологическое ландшафтоведение как научная дисциплина

Примерные задания практической работы:

1. Дать краткую характеристику основным этапам развития экологического ландшафтоведения. Ответ оформите в виде таблицы.
2. Дать краткую характеристику основным методам экологического ландшафтоведения

Тема 2. Основные принципы, критерии и параметры экологической оценки ландшафтов

Примерные задания практической работы:

Выбор показателей для проведения оценки ландшафта в пределах муниципального района (по выбору) Тамбовской области

Тема 3. Основные этапы ландшафтно-экологических исследований и ландшафтно-экологического картографирования

Примерные задания практической работы:

Разработка порядка проведения экологической оценки ландшафтов, на примере ландшафтных районов Тамбовской области. Ответ оформить в виде таблицы

Тема 4. Экологические факторы в ландшафтах и общие закономерности их воздействия

Примерные задания практической работы:

1. Оценка экологических факторов с точки зрения пригодности для проведения экологической оценки.
2. Лимитирующие факторы различных ландшафтов в пределах Тамбовской области. Ответ оформить в виде таблицы.

Тема 5. Абиотические и биотические факторы при оценке ландшафтов

Примерные задания практической работы:

Описание, подбор и нормирование количественных и качественных параметров, характеризующих биотические и абиотические факторы ландшафтов Тамбовской области

Тема 6. Антропогенные факторы и экологические последствия их воздействия

Примерные задания практической работы:

Выбор и нормирование показателей, характеризующих антропогенные факторы

Тема 7. Частные и интегральные экологические оценки ландшафтов

Примерные задания практической работы:

Разработка последовательности проведения частных и интегральных оценок.

Тема 8. Количественные методы оценки антропогенной нагрузки на ландшафты

Примерные задания практической работы:

1. Методы районирования.
2. Количественные приемы анализа ландшафтных рисунков.
3. Статистические методы экологической оценки ландшафтов

Тестирование

Тема 4. Экологические факторы в ландшафтах и общие закономерности их воздействия

Примерные вопросы теста:

1. Кем были заложены основы экологического ландшафтоведения?
 - а) А.Гумбольдт
 - б) В.В. Докучаев
 - в) В.Б. Сочава
2. Выберите правильный ответ. Геосистема – это
 - а) более мелкие, однородные участки географической оболочки
 - б) наука, изучающая геосистему с экологической и географической точек зрения
 - в) совокупность земель

3. Целью охраны экологически наиболее значимых болотных ландшафтов является:

- а) сохранение уникальных местообитаний болотных видов биоразнообразия;
- б) сохранение средообразующего фактора, обеспечивающего очистку атмосферы от избытка двуокси углерода и обогащение ее кислородом;
- в) поддержание водного режима и климата на больших территориях;
- г) выполнение всех перечисленных функций.

Тема 8. Количественные методы оценки антропогенной нагрузки на ландшафты

Примерные вопросы теста:

1. К абиотическим компонентам ландшафта относят:

- а) воздушные массы
- б) микроорганизмы
- в) человек
- г) талые воды

2. Техногенное преобразование биогеохимического круговорота веществ:

- а) не опасно для человека;
- б) незначительно опасно для человека;
- в) очень опасно для человека

3. Что включает в себя экологический аудит – новый инструмент экологического менеджмента (управления)?

- а). Анализ выполнения законодательных и информативных актов.
- б). Беседы с сотрудниками аудируемого объекта, тестирование.
- в). Проверку документации, журналов регистрации материалов.
- г). Отбор и анализ проб

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-2)

1. Воздействие природных факторов на человека.
2. Выбор и нормирование показателей. Биотические, абиотические, антропогенные факторы.
3. Выбор операционно-территориальных единиц анализа.
4. Количественные приемы анализа ландшафтных рисунков. Показатели расчлененности. Приемы полного описания формы.
5. Количественные приемы анализа ландшафтных рисунков. Простейшие характеристики: Характеристики сложности. Показатели удлиненности.
6. Количественные приемы анализа ландшафтных рисунков. Характеристики ориентировки и взаиморасположения контуров. Характеристики соседства.
7. Методы выделения районов. Использование критерия Родионова для выделения однородных районов.
8. Методы выделения районов. Метод взвешенных баллов.
9. Методы выделения районов. Метод дистанционного коэффициента.
10. Методы выделения районов. Показатель ландшафтной однородности Ивашутина-Николаевой.
11. Основные принципы экологической оценки ландшафта.
12. Основные типы нарушения экологического равновесия в ландшафтах
13. Последовательность получения частных и интегральных экологических оценок ландшафтов.
14. Роль географических методов при решении экологических проблем.
15. Частные и интегральные экологические оценки ландшафтов.
16. Экологические последствия воздействия антропогенных факторов.
17. Этапы ландшафтно-экологических исследований.

18. Этапы ландшафтно-экологического картографирования.

Типовые задания для зачета (ПК-2)

1. Определение экологической емкости ландшафта
2. Дать частную оценку ландшафта

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-2	Применяет навыки количественной оценки антропогенной нагрузки на территориальные природные комплексы на практике Дает комплексную экологическую оценку ландшафта Ориентируется в методах ландшафтно-экологических исследований
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-2	Не способен осуществлять оценку антропогенной нагрузки на состояние природных ландшафтов.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Вольтере, И. А., Власова, О. И., Передериева, В. М., Трубачёва, Л. В., Тивиков, А. И. Агроландшафтоведение : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Агроландшафтоведение. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 104 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/76018.html>
2. Скрипчинская, Е. А., Водопьянова, Д. С, Нефедова, М. В. Ландшафтоведение : учебное пособие (лабораторный практикум). - Весь срок охраны авторского права; Ландшафтоведение. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. - 118 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/99477.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Галицкова, Ю. М. Наука о земле. Ландшафтоведение : учебное пособие. - 2024-01-18; Наука о земле. Ландшафтоведение. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 138 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/20481.html>
2. Греков, О. А. Ландшафтоведение : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Ландшафтоведение. - Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2010. - 98 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/20650.html>
3. Дудник Н.И. Ландшафтоведение : Учеб. пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2000. - 171 с.
4. Казаков Л. К. Ландшафтоведение : учебник. - 2-е изд., стер.. - М.: Академия, 2013. - 334 с.; 334 с.; 334 с.
5. Петрищев, В. П. Ландшафтоведение : методические указания. - Весь срок охраны авторского права; Ландшафтоведение. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 59 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/21603.html>
6. Смагина, Т. А., Кутилин, В. С. Ландшафтоведение : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Ландшафтоведение. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2011. - 134 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/46991.html>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
3. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
4. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
5. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
6. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
7. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
8. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». – URL: <http://school-collection.edu.ru>
9. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
10. Электронная библиотека. Образовательная платформа «Юрайт». – URL: <https://biblio-online.ru/book/sud-prisyazhnyh-442275>
11. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
12. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.